Le blé d'Inde de grande culture-Variétés et hybrides pour l'Est du Canada

LE BLÉ D'INDE

Le maïs ou " blé d'Inde " occupe aujourd'hui une place permanente dans l'assolement sur de nombreuses fermes de l'Est du Canada. Il s'en cultive tous les ans 400,000 acres pour la production de fourrage, dont plus des trois quarts se trouvent dans l'Ontario. Il y a cependant aujourd'hui des variétés bonnes pour la plupart des districts de l'Est. Il se cultive aussi tous les ans 180,000 acres de maïs à grain. La production du grain de maïs est actuellement concentrée dans le sud-ouest de l'Ontario, principalement dans les comtés d'Essex et de Kent, mais on a obtenu de bonnes récoltes dans le centre et l'est de l'Ontario ainsi que dans l'ouest du Québec.

Culture de la récolte

Conditions de sol et de climat. — Le maïs exige une saison chaude et de longue durée. Il préfère un sol franc, profond et fertile et veut avoir de bonnes conditions d'humidité, comme la plupart des autres récoltes. Les sols de glaise lourde sont à éviter, surtout ceux qui sont bas, mal égouttés et froids.

Préparation de la terre. — Le labour d'automne est préférable. La surface du sol doit être finement ameublie pour recevoir la semence, et les mauvaises herbes doivent être détruites.

Semailles. — On sème dès que le sol s'est réchauffé. Eviter de semer sur sol froid, car la graine germe lentement dans ces conditions et les plants qui lèvent manquent de vigueur. La graine peut se semer en lignes (rangs) espacées de 36 à 42 pouces, ou en poquets (touffes) à l'intersection de lignes croisées. Les semis en lignes, qui n'exigent pas l'emploi de machines spéciales, sont les plus usités. Les plants sont éclaircis à un pied d'espacement dans les lignes. On met plus ou moins de semence suivant la variété car la grosseur du grain varie beaucoup avec l'espèce. La quantité de semence peut varier de 15 à 25 livres à l'acre. Que l'on sème en lignes, les plants à un pied d'espacement, ou en touffes, trois ou quatre plants par touffe, il faut à peu près la même quantité de semence.

Publié par ordre de l'Hon. J. G. Gardiner, Ministre de l'Agriculture, Ottawa.

5M — 6070 — 7-42

57211

630.4
C212
WPS
SP

Culture. — Le passage de la herse traînante en travers des rangées, après que les plants ont de 3 à 5 pouces de hauteur, aide à détruire les mauvaises herbes et facilite l'éclaircissage. Les binages superficiels entre les rangées, avec la bineuse à maïs, pourront être répétés aussi souvent qu'il le faudra pour détruire les mauvaises herbes.

Récolte. — On récolte le blé d'Inde pour l'ensilage lorsque le grain est " lustré " ou en " pâte dure ". Les variétés à maturation tardive et à gros rendement, qu'il faut couper lorsqu'elles sont encore très vertes, donnent un ensilage peu nourrissant. Les producteurs feront bien de choisir les variétés qui parviennent à l'état pâteux avant la coupe, quand bien même elles pourraient ne pas rendre tout à fait autant.

Quand le maïs est récolté pour le grain, il faut que les spathes ou enveloppes soient bien sèches et les grains durs. La pratique habituelle est de cueillir les épis à la main, sur les tiges sur pied, après les premières gelées d'automne. A cette époque, les épis sont généralement assez secs et ils se détachent facilement des tiges. On met le maïs épluché directement dans les " cribs " (coffres à clairevoie) pour qu'il sèche plus vite. Au moment de l'épluchage, le maïs contient ordinairement de 20 à 35 pour cent d'eau. Il faut généralement plusieurs mois de conservation dans le " crib " pour réduire la proportion d'eau dans le grain à 12 ou 17 pour cent. Lorsque l'humidité est réduite à ce point, le maïs peut être égrené et le grain mis dans des coffres pour la conservation.

Variétés

Nos variétés de maïs de grande culture sont de deux types: dentés (*dents*) et durs (*flints*). En général, les maïs dentés mûrissent plus tard que les durs; ils sont un peu plus grands, rapportent plus et produisent moins de talles. Voici quelques-unes des variétés de maïs les plus cultivées dans l'Est du Canada:

Golden Glow. — C'est là un maïs jaune " denté " à épis rouges, portant de 14 à 18 rangées. Créé par la station du Wisconsin par le croisement du Wisconsin N° 8 et du North Star et introduit au Canada en 1923. C'est l'une des meilleures espèces pour l'ensilage. Il y a plusieurs lignées de cette variété, qui mûrissent à différentes époques. Les lignées tardives mûrissent environ 10 jours plus tard que les hâtives et rapportent un peu plus. L'Early Golden Glow est la variété préférée pour l'ensilage par beaucoup de producteurs de l'est de l'Ontario.

Silver King (Wisconsin N° 7). — Le maïs denté blanc, à épis blanc, portant de 12 à 16 rangées, a été produit par H. J. Goddard d'Iowa en 1862. Ce maïs se distingue par l'absence de tiges stériles. Il est très cultivé pour l'ensilage dans le centre de l'Ontario et jusqu'à un certain point dans l'est de l'Ontario; cependant, les types qui mûrissent plus tôt donnent généralement un meilleur ensilage dans les conditions de l'Ontario-Est.

Leaming. — Un maïs denté jaune de 16 à 20 rangées, créé par J. S. Leaming, d'Ohio, en 1856. Il a été sélectionné pour la précocité, la hauteur moyenne et les épis fuselés. Quelques lignées améliorées sont les suivantes: Improved Leaming, Canada Leaming (hybride de variété) et Burr-Leaming (d'un croisement multiple).

Compton's Early. — Un maïs dur (*flint*) jaune de 8 à 12 rangées, créé par la station de Connecticut en 1893 et introduit au Canada en 1895. Il appartient au groupe de maturité intermédiaire et est assez apprécié comme maïs d'ensilage au Canada.

Longfellow. — Un maïs dur (*flint*) à 8 rangées, créé par un descendant du poète et distribué pour la première fois par un grainetier de la Nouvelle-Angleterre. Il mûrit environ 10 jours plus tôt que le Silver King et fait une bonne variété d'ensilage dans les endroits où la saison de végétation est trop courte pour certaines espèces, comme les Wisconsin N° 7 ou Canada Golden Glow.

Salzer's North Dakota. — C'est là un maïs dur (*flint*) blanc de 8 à 12 rangées. C'est l'une des variétés les plus hâtives de flint blanc; sa pousse est basse, il talle abondamment et produit ses épis bas sur les tiges. Il est cultivé comme variété d'ensilage dans certaines parties de l'Est du Canada où la saison de végétation est relativement courte.

Québec N° 28. — Maïs dur (*flint*) jaune à 12 rangées. C'est une sélection tirée au Collège Macdonald, du Québec, d'une lignée locale qui avait été cultivée depuis bien des années dans le Québec. Il met quelque 110 jours à mûrir à Ottawa et rapporte bien. C'est peut-être le maïs à grain le plus cultivé dans l'est d'Ontario et l'ouest de Québec.

Twitchell's Pride. — Maïs dur (*flint*) jaune à 8 rangées, introduit par le Dr G.N. Twitchell, Maine. Il est cultivé depuis bien des années à la station expérimentale fédérale de Fredericton, N.-B., où il mûrit régulièrement. Il appartient au même groupe de maturité que le Québec N° 28, mais il rapporte un peu moins que ce dernier.

Algonquin. — C'est un hybride tiré d'un croisement entre les Silver King (Wisconsin N° 7) et Québec N° 28. Il a été produit et distribué par le Collège Macdonald. Il est presque aussi hâtif que le Québec N° 28 et d'un bon rapport. Il est apprécié comme maïs d'ensilage dans certaines régions du Québec et des provinces Maritimes.

Groupement des variétés par ordre de maturité. — Le groupement suivant effectué sur la base de la maturité indique l'adaptation des variétés de maïs aux différentes parties de l'Est du Canada:

Groupe	Variété
Hâtives	
Groupe 1	Québec N° 28
	Twitchell's Pride
Intermédiaires	
Groupe 2	Algonquin
	Longfellow
	Compton's Early
	Salzer's White Flint
	Early Golden Glow
Tardives	
Groupe 3	Leaming
	Late Golden Glow
	Silver King (Wisconsin N° 7)

Le groupe 1 comprend les variétés qui peuvent être cultivées pour le grain dans l'est d'Ontario, le Québec et les Maritimes; le groupe 2, les variétés bonnes pour l'ensilage dans le Québec et les Maritimes; le groupe 3, les variétés cultivées pour l'ensilage dans l'Ontario ou pour le grain dans l'ouest d'Ontario.

Maïs hybride

Encore peu connus au Canada, les hybrides de maïs y sont de plus en plus appréciés, spécialement dans le sud-ouest de l'Ontario où il se fait une culture importante de maïs à " grain ". Aux Etats-Unis, il se plante tous les ans plus de 15,000,000 d'acres de " maïs-hybride ", démontrant ainsi la valeur de cette espèce. On obtient par l'emploi de maïs hybride aux Etats-Unis 100,000,000 de boisseaux de plus que l'on n'obtiendrait si la même étendue était ensemencée en maïs ordinaire.

Les Fermes expérimentales fédérales de l'Est du Canada ont fait de grands progrès dans la production d'hybrides adaptés à nos conditions; elles ont également fait l'essai de nombreux hybrides des Etats-Unis pour connaître leur adaptation aux conditions canadiennes, et pris les dispositions nécessaires pour produire au Canada de la graine d'hybrides sélectionnés aux Etats-Unis pour satisfaire la demande canadienne jusqu'à ce que l'on puisse avoir une quantité suffisante de semence d'hybrides produits au Canada.

Les résultats obtenus par l'emploi du maïs hybride sont basés sur le fait que l'on peut, par la consanguinité, fixer certains caractères dans la plante de maïs et que le croisement de ces plantes consanguines, pratiqué d'une certaine façon, donne toujours les mêmes résultats. Ces hybrides sont généralement plus uniformes, plus vigoureux, plus profitables que les variétés d'où l'on a tiré les lignes consanguines parentes; beaucoup d'entre eux ont aussi des racines plus développées et des tiges plus fortes; il y a donc moins de verse. Enfin, ils souffrent moins de la pyrale du maïs et ont d'autres avantages.

Rappelons cependant au producteur que tous les hybrides ne sont pas nécessairement de qualité supérieure. Il doit apporter autant de soin au choix d'un hybride, en tenant compte des conditions où l'on se trouve, qu'au choix des variétés. Il y a des hybrides qui viennent bien dans certains districts et qui ne conviennent pas du tout à d'autres. Nous conseillons donc aux producteurs canadiens de n'acheter que la semence de ces hybrides qui ont été éprouvés au Canada et qui sont recommandés par les stations expérimentales d'agriculture.

Les règlements gouvernant l'importation et la vente de semence de maïs hybride, extraits de la loi de 1939 sur les semences, sont les suivants:

"Les lignées hybrides de maïs de grande culture seront désignées par un nom ou un numéro. L'emploi du terme "hybride" sera limité au stock de première génération d'un croisement dont la parenté comporte deux ou plusieurs lignes consanguines ou leurs combinaisons. Ces hybrides ne peuvent être importés ou vendus au Canada aux termes de cette Loi que s'ils sont certifiés par une agence accréditée de certification. En outre, la plaque-certificat officielle doit indiquer la désignation de l'hybride et sa maturité approximative dans l'Etat ou le pays où il a été développé." On peut connaître les sources d'approvisionnement de semence hybride de maïs en s'adressant à la Division des produits végétaux du Service de la production, Ministère fédéral de l'Agriculture, Ottawa.

Les producteurs qui désirent avoir des renseignements sur les hybrides cultivés au Canada feront bien de se mettre en communication avec la station expérimentale agricole la plus proche de chez eux.

Préparé en collaboration par

T. M. STEVENSON et J. M. ARMSTRONG

de la Division des plantes fourragères, Service des fermes expérimentales fédérales, et C. Sweet, de la Division des produits végétaux, Service de la production, Ottawa.

OTTAWA: EDMOND CLOUTIER, Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1942.